

Strategi pembelajaran elaborasi pada materi barisan dan deret bagi mahasiswa

¹Ranti kurniasih, ²Erlyka Setyaningsih,

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Ponorogo

ranti.kurniasih@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh desain pembelajaran dengan strategi elaborasi dan cara menerapkan pembelajaran dengan strategi elaborasi pada konsep barisan dan deret bagi mahasiswa semester I Program Studi Manajemen Perusahaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo tahun ajaran 2019/2020. Dalam proses pembelajaran ini, mahasiswa diberi kesempatan untuk melakukan orientasi, interpretasi, dan memberikan kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan. Pada tahap orientasi antara dosen dengan mahasiswa aktif berkomunikasi dalam menentukan arah untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Pada tahap interpretasi, mahasiswa mengkaji masalah yang diberikan melalui kegiatan analisis, diskusi, tanya jawab. Pada akhir pembelajaran, mahasiswa membuat kesimpulan dari apa yang telah mereka dapatkan selama pembelajaran.

Pembelajaran dengan strategi elaborasi yang dapat membangun pemahaman konsep konsep barisan dan deret pada mahasiswa semester I kelas B Program Studi Manajemen Perusahaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo tahun ajaran 2019/2020 terdiri dari tahap: (1) memberikan orientasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan, (2) menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran, (3) dengan tanya jawab memberi motivasi dan apersepsi mahasiswa, (4) dosen melakukan orientasi kepada mahasiswa dengan memberikan permasalahan yang terkait pengenalan konsep barisan dan deret, (5) mahasiswa melakukan interpretasi dengan berdiskusi dengan temannya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, (6) mahasiswa mempresentasikan hasil kerja yang diperolehnya, (7) mahasiswa saling memberikan orientasi dengan melakukan tanya jawab berdasarkan hasil yang diperolehnya, (8) dosen memberikan orientasi kepada mahasiswa untuk mengklarifikasi masalah yang muncul, (9) mahasiswa membuat kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari, (10) mahasiswa mengerjakan tugas akhir yang diberikan.

Dari hasil penelitian ini disimpulkan bahwa bentuk pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini berhasil sebagai bentuk pembelajaran yang dapat membangun kemampuan analisis matematika mahasiswa tentang barisan dan deret serta penerapannya dalam ekonomi dan bisnis

Kata Kunci: *Elaborasi, Konsep Barisan dan Deret*

Abstract

This study aims to obtain learning design with elaboration strategy and how to apply learning with elaboration strategy on sequences and series concepts for first semester students of Management Study program at Muhammadiyah University of Ponorogo in the academic year 2019/2020. In this learning process, students are given the opportunity to conduct orientation, interpretation, and provide conclusions from the learning that has been done. In the orientation phase between lectures and student actively communicating in determining the direction to solve the problems encountered. In the interpretation phase, students study the problems given through the activities of

analysis, discussion, question and answer. At the end of learning, students make conclusions from what they have gained during learning.

Learning with Elaboration strategies that can build understanding of the concepts of sequences in the first semester students of class B in the Management study program of the University Muhammadiyah of Ponorogo in the academic year 2019/2020 consisting of stages: (1) providing orientation about learning to be carried out, (2) conveying topics and learning objectives, (3) questions and answers provide motivation and apperception for students, (4) lecturers orient themselves to students by giving problems related to the introduction of sequences and series, (5) students interpret by discussing with their friends in solving problems given, (6) students present their work, (7) students give orientation to teach other by asking questions based on the results obtained, (8) lecturers give orientation to students to clarify problems that arise, (9) students make conclusions about the material which has been mopped teach, (10) students work on the final project given.

From the results of this study it was concluded that the form of learning developed in this study was successful as a form of learning that could build students mathematical analysis skills about ranks and sequences and their application in economic and business.

Keywords: *Elaboration Strategy, Sequences and series concepts*

A. Pendahuluan

Ruseffendi (1980:25) mengungkapkan bahwa matematika adalah bahasa simbol; ilmu deduktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Matematika sebagai ilmu dasar memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan sains, teknologi, ilmu-ilmu alam, ilmu-ilmu sosial, maupun dalam penerapan ekonomi dan bisnis. Namun, masih banyak peserta didik mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi yang menganggap matematika adalah pelajaran yang sangat dihindari. Sehingga, hal ini akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Menurut Oemar Hamalik (2009) pada dasarnya prestasi belajar bergantung kepada dua unsur pokok yang saling mempengaruhi yakni motivasi peserta didik dalam belajar dan model pembelajaran yang digunakan. Atas dasar itu bahwa pelaksanaan pendidikan yang dilakukan dalam bentuk kegiatan pengajaran tidak terlepas dari motivasi peserta didik dan model pembelajaran. Strategi pembelajaran elaborasi merupakan salah satu strategi pembelajaran yang saat ini sedang marak dipergunakan oleh kalangan akademis. Strategi pembelajaran elaborasi digunakan untuk mengorganisasi isi pembelajaran sehingga tahap pengajaran akan menjadi lebih mudah dan terarah (Harney & Alfin: 2015).

Perkembangan pesat di bidang ekonomi dan bisnis dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mengembangkan bidang ekonomi dan bisnis di masa depan diperlukan

penguasaan matematika. Bidang studi Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, sehingga dapat membekali peserta didik agar mampu berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Bagi mahasiswa program studi manajemen perusahaan, mata kuliah matematika bisnis merupakan mata kuliah umum yang harus ditempuh di semester awal. Mereka merupakan calon manajer perusahaan dan wirausaha profesional di bidangnya. Sehingga mereka dituntut untuk memiliki pengetahuan yang luas serta cara berfikir analitis yang dapat mereka temukan dengan belajar matematika bisnis. Mata kuliah matematika bisnis mengajarkan beberapa teori dalam matematika yang ada penerapan dalam bidang ekonomi dan bisnis. Materi yang diajarkan diantaranya terkait, himpunan, fungsi, barisan dan deret, turunan, serta masih banyak materi dasar matematika yang diajarkan dalam mata kuliah ini. Selain itu, mahasiswa tidak hanya dituntut mengetahui materi saja, namun juga mampu menggunakan konsep-konsep matematika dalam penerapannya di bidang ekonomi dan bisnis.

Salah satu materi dalam mata kuliah matematika bisnis adalah barisan dan deret bilangan. Materi ini sebenarnya telah diterima mahasiswa sejak di jenjang Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA). Namun, tingkatan dan kedalaman materi yang disampaikan terkait konsep barisan dan deret ada perbedaan di SLTA dan di Perguruan Tinggi. Di jenjang perguruan tinggi, materi barisan dan deret diajarkan secara mendalam kaitannya dalam penerapan konsep materi tersebut di dunia ekonomi dan bisnis. Mahasiswa dituntut mampu untuk menyelesaikan permasalahan ekonomi yang memuat konsep barisan dan deret. Meskipun pernah diajarkan di jenjang SLTA, namun kenyataan yang ada banyak mahasiswa masih belum memiliki pemahaman yang baik terkait konsep barisan dan deret. Hal ini dapat diketahui dari minimnya nilai pretest yang diberikan oleh dosen dalam materi barisan dan deret.

B. Metode Penelitian

Konstruktivisme mengatakan bahwa pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pemahaman. Menurut (Nurhadi, 2004) bahwa pemahaman semakin dalam dan kuat apabila diuji dengan pengalaman baru. Dari pembelajaran ini diharapkan siswa/mahasiswa mampu membuat konstruksi sendiri terkait pengetahuan yang sudah ia dapat untuk dihubungkan dengan pengetahuan yang baru. Pada pembelajaran Elaborasi, mahasiswa menambahkan ide tambahan berdasarkan pengetahuan mereka sebelumnya. Strategi belajar ini efektif digunakan apabila ide yang ditambahkan sesuai dengan penyimpulan. Implikasi dari pembelajaran ini adalah mendorong mahasiswa untuk menyelami informasi itu sendiri, misalnya untuk menarik kesimpulan dan berspekulasi tentang implikasi yang mungkin (Ormrod, 2006).

Pembelajaran dengan strategi elaborasi memungkinkan mahasiswa lebih mudah memahami konsep barisan dan deret secara mendalam karena pada dasarnya mahasiswa telah memiliki pengetahuan-pengetahuan dasar tentang barisan dan deret yang telah dipelajarinya saat di jenjang Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA). Hanya saja saat ini lebih diupayakan bagaimana seorang dosen dalam merancang pembelajaran yang mampu memancing dan melahirkan ide-ide atau pengetahuan baru dari pengetahuan sebelumnya yang telah dimiliki mahasiswa dalam mengkaji konsep barisan dan deret lebih mendalam.

Wena (2008:172) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa pada tahap elaborasi ini, siswa menerapkan konsep dan keterampilan yang telah dipelajari dalam situasi baru atau konteks yang berbeda. Dengan demikian, siswa akan dapat belajar secara bermakna, karena mereka dapat menerapkan konsep yang telah dipelajarinya dalam situasi baru. Kemudian Wena (2008:172) melanjutkan bahwa jika pembelajaran pada tahap ini dapat dirancang dengan baik oleh guru, maka motivasi belajar siswa akan meningkat. Meningkatnya motivasi belajar siswa tentu dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa.

Borich (1988) menyatakan bahwa tahap orientasi sangat penting dilakukan pada awal pembelajaran, karena dapat memberi arah dan petunjuk bagi siswa tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan. Dalam hal ini guru atau dosen mengomunikasikan tujuan pembelajaran, materi, waktu, langkah-langkah pembelajaran serta hasil akhir yang diharapkan dari siswa. Pada tahap ini diharapkan antara dosen dengan mahasiswa aktif berkomunikasi dalam menentukan arah untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

Pada tahap interpretasi, mahasiswa mengkaji masalah yang diberikan melalui kegiatan analisis, diskusi, maupun tanya jawab. Tahap interpretasi ini sangat penting dilakukan dalam kegiatan pembelajaran karena melalui tahap interpretasi mahasiswa didorong untuk berpikir tingkat tinggi, melakukan analisis terhadap masalah yang diberikan, sehingga terbiasa dalam menyelesaikan masalah, meninjau dari berbagai aspek (Brooks & Brooks, 1993). Pada akhir pembelajaran, mahasiswa diminta membuat kesimpulan dari apa yang telah mereka dapatkan selama pembelajaran. Membuat kesimpulan perlu dilakukan, sebab dengan membuat kesimpulan atau rangkuman dari apa yang dipelajari perlu dilakukan untuk mempertahankan retensi (Degeng, 1997:28).

Melalui pembelajaran dengan strategi elaborasi, peran dosen adalah sebagai fasilitator dan pembimbing mahasiswa dalam belajar matematika bisnis. Kegiatan belajar lebih banyak dilakukan mahasiswa dengan berinteraksi dengan dosen, mahasiswa serta bahan ajar termasuk media pembelajaran yang digunakan.

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan mengajukan masalah yang nyata bagi mahasiswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya. Permasalahan yang diajukan diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Dengan menerapkan strategi elaborasi, dosen memberikan permasalahan dan arahan kepada mahasiswa bagaimana menggunakan definisi barisan dan deret dalam menyelesaikan permasalahan ekonomi dan bisnis. Beberapa permasalahan yang diberikan dosen menuntut mahasiswa melakukan interpretasi dengan mengkaji masalah yang diberikan melalui kegiatan analisis, diskusi, dan tanya jawab.

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menjelaskan konsep barisan dan deret dengan strategi Elaborasi untuk memahami mahasiswa Program Studi Manajemen Perusahaan semester I Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yaitu suatu penelitian yang dilakukan oleh guru atau dosen di dalam kelas dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru atau dosen, sehingga hasil belajar siswa atau mahasiswa menjadi meningkat (Wardani, 2003:36). Pada Penelitian Tindakan Kelas (*Action Research*) datanya bersifat kualitatif deskriptif, yaitu menjelaskan aktifitas mahasiswa dalam pembelajaran. Data penelitian berupa kata-kata yang dipaparkan sesuai dengan kejadian dalam penelitian, kemudian dianalisis secara induktif. Selain itu digunakan juga data kuantitatif yaitu skor untuk kepentingan analisis keberhasilan mahasiswa dalam pembelajaran.

Selain analisis kualitatif, penelitian ini juga dilengkapi dengan pendekatan kuantitatif sebagai alat analisis dari berbagai data yang dihasilkan. Data kuantitatif yang dipakai dalam penelitian ini adalah skor mahasiswa yang didapatkan dari hasil pretest dan posttest saat pembelajaran berlangsung. Sesuai saran yang disampaikan oleh Moleong (2002:22) terkait data kuantitatif yang akan digunakan untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan strategi Elaborasi dapat memahami mahasiswa semester I Program Studi Manajemen Perusahaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo pada konsep barisan dan deret. Selain itu juga untuk melihat keberhasilan dosen dalam memahami konsep barisan dan deret.

Instrumen Penelitian

Data dalam penelitian ini meliputi: (1) skor hasil kegiatan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran berupa penyelesaian pretest dan posttest, (2) hasil wawancara dengan subjek penelitian pada akhir setiap tindakan, (3) hasil observasi yang memuat catatan tentang kegiatan pembelajaran, baik yang berhubungan dengan mahasiswa maupun berhubungan dengan dosen.

Instrumen yang digunakan adalah soal pretest, soal posttest, pedoman wawancara, dan lembar observasi kegiatan pembelajaran.

Sumber data dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester I Program Studi Manajemen Perusahaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo tahun ajaran 2019-2020 kelas B sebanyak 25 mahasiswa. Kegiatan wawancara dilakukan terhadap 4 mahasiswa yang telah ditentukan oleh peneliti. Penentuan mahasiswa yang menjadi subjek wawancara dilakukan berdasarkan tes awal dan pertimbangan dosen pengampu mata kuliah, yaitu 1 mahasiswa berkemampuan tinggi, 2 mahasiswa berkemampuan sedang, dan 1 mahasiswa berkemampuan kurang.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan menggunakan alat pengumpul data yang berupa:

1. Lembar aktivitas mahasiswa dan dosen sebagai peneliti yang diperoleh dari hasil pengamatan selama pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan Elaborasi pada konsep barisan dan deret. Lembar pengamatan yang digunakan bermanfaat untuk memberikan masukan perbaikan dalam pembelajaran berikutnya.
2. Pelaksanaan pembelajaran dikatakan berhasil jika hasil observasi aktivitas dosen dan observasi aktivitas mahasiswa pada masing-masing tindakan berada pada kategori sangat baik atau baik, serta hasil tes akhir pembelajaran tuntas secara klasikal.
3. Tes tertulis digunakan untuk memperoleh data terkait perubahan hasil belajar mahasiswa pada materi barisan dan deret dengan strategi Elaborasi.

Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data ini dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) mereduksi data, (2) menyajikan data, dan (3) menyimpulkan data.

Data yang dianalisis meliputi;

Data hasil validasi perangkat pembelajaran diperoleh melalui kegiatan validasi yang dilakukan oleh tiga orang validator. Setelah validator mengisi lembar validasi, skor hasil validasi dari masing-masing validator dijumlahkan kemudian diolah menjadi persentase skor rata-rata hasil validasi. Hasil validasi dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase skor rata - rata hasil validasi} = \frac{\text{Skor total hasil validasi validator}}{\text{Skor maksimal dari validasi}} \times 100\%$$

Kesimpulan analisis data disesuaikan dengan kriteria persentase skor rata-rata hasil validasi sebagai berikut.

$75\% \leq SR \leq 100\%$: valid tanpa revisi
$50\% \leq SR < 75\%$: belum valid dengan sedikit revisi
$25\% \leq SR < 50\%$: belum valid dengan banyak revisi
$SR < 25\%$: tidak valid

Perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dikatakan valid jika berdasarkan hasil analisis data hasil validasi diperoleh minimal dua dari tiga validator menyatakan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian telah valid.

1. Data hasil observasi aktivitas dosen dan aktivitas mahasiswa diperoleh dari kegiatan observasi yang dilakukan observer selama pembelajaran berlangsung. Setelah lembar observasi diisi kemudian hasil observasi di analisis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria persentase nilai rata-rata sebagai berikut:

$90\% \leq NR \leq 100\%$: sangat baik
$80\% \leq NR < 90\%$: baik
$70\% \leq NR < 80\%$: cukup
$60\% \leq NR < 70\%$: kurang
$0\% \leq NR < 50\%$: sangat kurang

Aktivitas dikatakan baik jika persentase nilai rata-rata (NR) aspek yang dinilai berada pada kategori baik dan sangat baik. Dengan demikian, maka hasil analisis data yang tidak memenuhi dari salah satu kategori tersebut akan dijadikan bahan pertimbangan untuk memperbaiki pada tindakan berikutnya. Ada tiga kemungkinan hasil observasi dari pengamat: (1) penilaian kedua pengamat berada pada kategori baik atau sangat baik, maka hasil observasi langsung diambil, (2) penilaian kedua pengamat tidak jauh berbeda, maka hasilnya akan diambil salah satu kategori yang lebih tinggi, (3) penilaian kedua pengamat berbeda sama sekali, maka hasilnya akan didiskusikan bersama-sama dengan pengamat.

Data tentang hasil belajar mahasiswa diperoleh dari hasil tes tertulis mahasiswa tiap akhir tindakan dan tes akhir pembelajaran. Setelah hasil

tes mahasiswa didapatkan, hasil tes mahasiswa diberi skor sesuai pedoman penskoran kemudian dianalisis menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase ketuntasan belajar} = \frac{\text{Banyak mahasiswa yang mendapat skor } \geq 65}{\text{Banyak mahasiswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Berdasarkan kriteria ketuntasan belajar, hasil tes akhir pembelajaran dikatakan tuntas secara klasikal apabila mahasiswa mendapat skor ≥ 65 (dari rentang skor 0 – 100) paling sedikit 80% dari jumlah mahasiswa yang mengikuti tes pada pembelajaran dengan strategi elaborasi pada konsep barisan dan deret.

Berdasarkan hasil analisis data, apabila hasilnya sudah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan maka penelitian selesai. Namun, jika hasil penelitian belum memenuhi kriteria yang ditetapkan maka akan dilakukan kegiatan siklus kedua. Tim peneliti akan terlebih dahulu memperbaiki kekurangan yang ada pada kegiatan siklus pertama agar kegiatan siklus kedua dapat terlaksana dengan lebih baik. Apabila hasil pada siklus kedua masih belum memenuhi kriteria yang diharapkan maka akan dilakukan siklus ketiga dan seterusnya.

C. Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran melalui strategi elaborasi yang dapat memahami mahasiswa serta meningkatkan hasil belajar mahasiswa semester I kelas B angkatan 2019/2020 pada konsep barisan dan deret terdiri dari tiga komponen pokok, yaitu orientasi, interpretasi dan penyimpulan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Memberikan orientasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan. Pada tahap ini antara dosen dengan mahasiswa aktif berkomunikasi dalam menentukan arah untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. (2) Dosen menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran, dengan tanya jawab memberi motivasi dan apersepsi mahasiswa, (3) Dosen melakukan orientasi kepada mahasiswa dengan memberikan permasalahan yang terkait pengenalan konsep barisan dan deret, (4) Mahasiswa melakukan interpretasi dengan berdiskusi dengan temannya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Pada tahap ini, mahasiswa juga mengkaji masalah yang diberikan melalui kegiatan analisis, diskusi, dan tanya jawab. (5) Mahasiswa mempresentasikan hasil kerja yang diperolehnya, (6) Mahasiswa saling memberikan orientasi dengan melakukan tanya jawab berdasarkan hasil yang diperolehnya, (7) Dosen memberikan orientasi kepada mahasiswa untuk mengklarifikasi masalah yang muncul, (8) Mahasiswa membuat kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari, dan yang terakhir (9) Mahasiswa mengerjakan tugas akhir yang diberikan.

Penggunaan strategi Elaborasi yang diterapkan dapat memaksimalkan kreativitas dan keaktifan mahasiswa kelas B semester 1 program studi Manajemen Perusahaan tahun ajaran 2019/2020 dalam proses pembelajaran. Dari metode pelaksanaan penelitian ini, kevalidan perangkat pembelajaran mencapai 80% dengan kriteria valid tanpa revisi yang meliputi buku ajar, media pembelajaran, serta metode yang digunakan. Selanjutnya, hasil analisis terhadap lembar aktivitas dosen dan mahasiswa dari validator mencapai 88% dengan kriteria baik. Analisis yang ketiga adalah analisis tes hasil belajar mahasiswa dikatakan tuntas dengan nilai rata-rata di atas 65 sebanyak 87.5% atau sebanyak 28 mahasiswa dari 32 mahasiswa yang mengikuti tes.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wena (2008:172) yang menyatakan bahwa tahap elaborasi dapat meningkatkan motivasi belajar. Dengan meningkatnya motivasi belajar maka akan meningkatkan hasil belajar. Pernyataan ini hampir sama dengan pendapat Oemar Hamalik (2009) yaitu prestasi belajar dipengaruhi oleh motivasi peserta didik dan model pembelajaran yang digunakan. Pembelajaran elaborasi merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar. Pembelajaran elaborasi dirancang agar setiap tahap kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan mudah dan lebih terarah (Harneyni & Alfin: 2015). Dengan demikian mahasiswa dapat lebih mudah untuk mengikuti pembelajaran dan memahami materi. Pada awal kegiatan pembelajaran elaborasi, dosen akan menyampaikan poin-poin penting tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan agar pembelajaran memiliki arah yang jelas (Borich: 1988). Pada tahap selanjutnya mahasiswa dapat mengkaji masalah yang diberikan melalui berbagai kegiatan selama pembelajaran, seperti kegiatan analisis, diskusi, atau tanya jawab. Pada tahap ini mahasiswa dirangsang untuk berpikir tingkat tinggi, menganalisis masalah yang diberikan, dan menyelesaikan masalah tersebut dengan mempertimbangkan berbagai aspek (Brooks & Brooks, 1993). Selanjutnya pada tahap akhir, mahasiswa akan mengambil kesimpulan berdasarkan proses pembelajaran yang telah dilakukan.

D. Simpulan

Berdasarkan paparan data dan pembahasan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Berdasarkan pengamatan peneliti dan dua pengamat (observer) pembelajaran konsep barisan dan deret dengan strategi Elaborasi ditemukan bahwa pada pertemuan I, pertemuan II, dan pertemuan III aktivitas dosen dan aktivitas mahasiswa dalam kriteria baik. Sedangkan tes akhir pembelajaran diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar secara klasikal adalah sebesar 87%.

2. Pembelajaran dengan strategi elaborasi memungkinkan dosen dan mahasiswa aktif melakukan aktivitas belajar dan tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.
3. Secara umum hasil belajar mahasiswa selama proses pembelajaran didukung karena pembelajaran yang dilakukan terstruktur dan efisien. Pembelajaran yang dilakukan dimulai dengan mengajukan soal-soal sederhana yang kemudian dilanjutkan dengan memberikan soal-soal yang mengarahkan pada teorema-teorema limit dan akhirnya mahasiswa diminta membuktikan teorema tersebut. Pembelajaran yang diawali dengan mengajukan soal-soal yang sederhana ini sangat membantu mahasiswa dalam memahami materi yang dipelajari.

E. Daftar pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Borich, G.D. 1988. *Effective Teaching Method*. Columbus: Merril Publishing Company.
- Brooks, J.G & Brooks,M.G.1993. *In Searchof Understanding: The Chase for Contructivist Classroom*. Alexandria: ASCD.
- Degeng. I.N.S. 1997. *Strategi Pembelajaran Mengorganisasikan Isi dan Model Elaborasi*. Malang: IKIP Malang.
- Hamalik. O. 2009. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hernaeny & Alfin. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Elaborasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar*. Jakarta: Jurnal Formatif
- Moleong. 2005. *Metodologi Peneltian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: UM Press.
- Ruseffendi.E.T. 1980. *Pengantar Matematika*, Bandung, Tarsito.
- Wardani, I.G.A.K., dkk. 2003. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Pusat penerbitan Universitas Terbuka
- Wena, M. 2008. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Malang, Bumi Aksara.